ITEM 330 : TRAUMATISME ET BRÛLURE OCULAIRE

TRAUMATISME OCULAIRE

Traumatisme oculaire : - **Traumatisme a globe fermé : Contusion du globe**
- **Traumatisme a globe ouvert : perforant** : prise en charge urgente
- **Corps étrangers** : très fréquent, superficiel (bénin) ou intra-oculaire (met en jeu le pronostic visuel)

CONTUSION DU GLOBE OCULAIRE

- Circonstances du traumatismes : agents contendants plus dangereux si petits (non bloqué par le relief orbitaire)
- **Douleur oculaire** et **baisse d'acuité visuelle** d'intensité variable

Segment antérieur	Cornée	**- Contusion légère** : **érosion superficielle** (visible après instillation de fluorescéine) - TTT = prévention d'une kératite microbienne par surinfection : **collyre antiseptique ou antibiotique** pendant quelques jours + lubrifiant
	Conjonctive	**- Hémorragie sous-conjonctivale** - **Plaie conjonctivale** - Rechercher des signes de plaie sclérale sous-jacente ou de corps étranger intra-oculaire
	Chambre antérieure	= **Hyphéma** : niveau liquide hématique dans la chambre antérieure - **Hémorragie de la chambre antérieure**, immédiatement après le traumatisme - Evolution : **résorption** généralement spontanée, risque de **récidive hémorragique** **- Hyphéma récidivant massif** : peut être responsable d'une infiltration hématique de la cornée = **hémato-cornée**, irréversible
	Iris	- **Iridodialyse** : désinsertion de la base de l'iris - **Rupture du sphincter de l'iris** (au bord de la pupille) - **Mydriase post-traumatique** (avec ↘ du réflexe photomoteur)
	Cristallin	- **Subluxation du cristallin** : luxation incomplète par rupture partielle de la zonule - **Luxation complètedu cristallin** : dans la chambre antérieure ou dans la cavité vitréenne - **Cataracte contusive** : plusieurs semaines ou mois-années après le traumatisme
	Hypertonie oculaire	Peut être provoquée par : - des **lésions traumatiques de l'angle iridocornéen** visible en gonioscopie - **hyphéma** **- luxation antérieure du cristallin**

Segment postérieur	**Œdème de Berlin**	= **Œdème rétinien du pôle postérieur** : baisse d'acuité visuelle initiale - Risque de **trou maculaire** avec BAV sévère définitive
	Hémorragie intra-vitréenne	= Par **rupture vasculaire rétinienne traumatique** : résorption généralement spontanée ➝ Si empêche la visualisation de la rétine : échographie en mode B
	Déchirures rétiniennes	- Risque de **décollement de rétine**, parfois à distance du traumatisme (plusieurs mois) - TTT prophylactique : **photocoagulation au laser** des déchirures
	Rupture choroïde	= Peut laisser une BAV séquellaire définitive si siège en regard de la macula

Rupture du globe oculaire	Un traumatisme très violent peut entraîner une ou plusieurs rupture(s) du globe oculaire au niveau des zones de moindre résistance ➝**rupture au niveau du limbe scléro-cornéen**, **rupture sclérale radiaire** - Manifestations : **hypotonie, hémorragie sous-conjonctivale, hémorragie intra-vitréenne** - Pronostic mauvais, même après suture de la plaie

Trauma perforant

= **Plaies directes du globe oculaire** : AVP (rare avec les pare-brises actuels), accident du travail, accident domestique
- **Signe de Seidel** = lavage de la fluorescéine par l'humeur aqueuse
- Plaie évidente, large : de mauvais pronostic ➝risque de **décollement de rétine**ou d'**atrophie du globe oculaire** fréquent, avec **cécité complète définitive**
- Petite plaie (de meilleur pronostic) : - **Plaie cornéenne**± associée à des **lésions de l'iris** ou **du cristallin** :**cataracte** d'apparition précoce, d'évolution rapide si plaie du cristallin
- **Plaies sclérales**
- Plaie méconnue : hémorragie sous-conjonctivale masquant une plaie sclérale…➝**exploration chirurgicale** possible
➝ Risque de méconnaître un corps étranger intra-oculaire : **TDM** au moindre doute

CE superficiel

- Circonstance de survenue : meulage (grain de meule)…
- Signes de**conjonctivite**: **démangeaison** sans BAV, **hyperhémie conjonctivale** en regard du CE, **larmoiement**
- Signes de**kératite superficielle** : **douleurs superficielles, photophobie, cercle péri-kératique**
- Examen : - CE souvent visible : **cornéen superficiel** ou **conjonctivale**
- **CE sous-palpébral masqué**➝ toujours retourner la paupière supérieure
- TTT : **ablation à l'aiguille à corps étranger, lubrifiant** et **antibiothérapie ou antiseptique local**

CORPS ETRANGER INTRA-OCULAIRE

→sont contre-indiqués en cas de suspicion de CE intra-oculaire : verre à 3 miroirs, tonomètre à aplanation et IRM

Diagnostic évident

- Circonstance de survenue : - Evidente : agression par grenaille de plomb
  - Evocatrice : projection de CE ferrique par un marteau lors de bricolage, travail sur pièce métallique, carrelet de charrue chez l'agriculteur
- **Porte d'entrée visible** : punctiforme, cornéenne ou sclérale
- **Trajet de pénétration visible** : perforation cristallinienne et/ou irienne
- **CE visible** : sur l'iris, dans le cristallin, dans l'angle irido-cornéen, dans le vitré, sur la rétine

Diagnostic compliqué

- Traumatisme initial non remarqué par le patient
- Aucune porte d'entrée retrouvée
- Trajet de pénétration et CE non visibles

PC

- **TDM**
- **Echographie B** CI si plaie transfixiante
- **IRM contre-indiquée** : risque de mobilisation d'un corps étranger aimantable

Complication

Précoce

- **Endophtalmie** : complication grave, risque de cécité
- **Décollement de rétine** : de mauvais pronostic, même traité
- **Cataracte traumatique**

Tardive

- **Ophtalmie sympathique** = uvéite auto-immune sévère de l'œil controlatéral : quelques semaines à quelques années après le traumatisme initial
- **Sidérose** ou **chalcose** : atteinte rétinienne toxique sévère plusieurs années après un CE méconnu, ferrique (sidérose) ou cuivrique (chalcose : anneau cornéen de Kayser-Fleisher)

TTT

Indication d'opération en urgence : - Recherche et **suture d'une plaie du globe**
- **Extraction d'un CE intra-oculaire**
- Plaie du cristallin : **exérèse du cristallin** pour prévenir une ophtalmie sympathique

BRULURE OCULAIRE

- **Accident industriel** (souvent grave) : produits concentrés (base…), associée à d'autres lésions en cas d'explosion (blast)
- **Accident domestique** (souvent moins grave) : éclaboussures, ouvertures accidentelles de bouteilles…
- **Agression** souvent avec des produits alcalins concentrés

Type de brûlure

Brûlure thermique

= **Combustion**, projection d'un **liquide** ou de **métal en fusion**, ou par **cigarette** (la plus fréquente)
- Rarement grave : protection efficace par le film lacrymal
- **Lésion épithéliale localisée**, voire **lésion stromale superficielle** : cicatrisation rapide, sans séquelle
- Parfois grave par atteinte des paupières et des annexes (voies lacrymales…)

Brûlure acide

= Formation de complexes entre acides et protéines du stroma : retarde et gêne la pénétration de l'acide
- lésions d'emblée installées et ne progressent pas
- Epithélium : protection modérée contre la pénétration d'acides faibles (pH > 2,5) ou dilués
- **pH < 2,5** : dommages sévères dans les zones désépithélialisées

Brûlure basique

= Réaction entre alcalins et acides gras (saponification), détruisant les membranes cellules : pénétration rapide dans le stroma, puis dans la chambre antérieure, pendant 48h
→ **Toutes les brûlures par bases concentrées (notamment l'ammoniaque) sont potentiellement graves**

→En cas de doute sur la nature acide/basique du produit : détermination du **pH des larmes** par bandelette de pH

Diagnostic

- Inspection à la fluorescéine : - **Zones désépithélialisées :** marquées par la fluorescéine
  - **Zones de conjonctive ischémique** : très blanches, dévascularisées
- **Classification de Roper-Hall** : 4 grades selon la désépithélialisation cornéenne, l'atteinte du stroma cornéen et l'ischémie limbique
→ L'atteinte du **limbe scléro-cornéen** est déterminante dans le pronostic : **renouvellement de l'épithélium cornéen**

TTT

- **Lavage en urgence** (surtout en cas de brûlure chimique) : lavage de l'œil atteint à l'eau (ou sérum physiologique si possible) en déplissant les culs-de-sac conjonctivaux, abondant, prolongé 30 minutes, jusqu'à pH neutre
- Parfois **goutte de collyre anesthésique** pour permettre l'ouverture correcte des paupières lors du lavage
- **Collyre corticoïde** débuté le plus précocement possible : limite la réaction inflammatoire intense

Autres

- **Brûlure aux UV** (ski (« ophtalmie des neiges »), lampe à UV) : **kératite ponctuée superficielle** (piqueté fluorescéine positif) avec douleur, photophobie, larmoiement, blépharospasme→ guérison sans séquelle en 48h, TRT= pommade vitamine A, collyre antiseptique, pansement oculaire, antalgique oral
- **Coup d'arc** (soudure sans lunette de protection) : tableau identique
- **Photo-traumatisme** (observation d'une éclipse) : **atteinte maculaire**, pouvant évoluer vers une lésion cicatricielle avec baisse d'acuité visuelle définitive, aucun traitement